

學 界 展 望

外 國 天 文 雜 誌 最 近 號 要 目

“Zeitschrift für Astrophysik”

1. Band. 1. Heft. (1930 Juni 16.) *A. Unsöld*, Ueber Abweichungen der Sternatmosphären vom thermischen Gleichgewicht.—*H. Kienle*, Ueber die Erzeugung photometrischer Skalen bei Objektivprismenaufnahmen.—*R. Müller*, Photographisch-photometrische Untersuchungen des Zodiacallichtes.—*E. F. Freundlich*, *A. v. Bruun* & *H. Brück*, Ueber den Verlauf der Wellenlängen der Fraunhoferschen Linien längs der Sonnenoberfläche.—*H. Brück*, Ueber die Streuung in der Erdatmosphäre und die Struktur der Fraunhoferschen Linien.—*F. Becker*, Ueber ein Sternspektrum mit Emissionsbanden.

1. Band. 2. Heft, (1930 Juli 29). *O. Heckmann* & *H. Siedentopf*, Zur Dynamik kugelförmiger Sternhaufen.—*E. A. Milne*, The radiative equilibrium of a planetary nebula.—*A. H. Rosenthal*, Ueber die Deutung des Spektrums der Sonnenkorona.—*A. Unsöld*, Konvektion in der Sonnenatmosphäre.

1. Band. 3. Heft. (1930 September 18) *C. Wirtz*, Die Flächenhelligkeit auf dem Rotationsellipsoid.—*R. v. Hirsch* & *M. Schön*, Eine neue Anordnung zum genauen Intensitätsvergleich von Spektrallinien.—*B. Sticker*, Ueber die Farbenhäufigkeitsfunktion in Sternhaufen.—*M. Minnaert* & *C. F. W. Mulders*, Intensitätsmessungen an Fraunhoferlinien im Wellenlängengebiet 5150 bis 5270 ÅE.—*E. v. d. Pahlen* & *E. Freundlich*, Bemerkungen zu einem Aufsatz von P. ten Bruggencate: “The radial velocities of globular clusters”.—*Fr. Becker*, Helle Calciumlinien in Sternspektren.

1. Band. 4. Heft. (1930 Oktober 25.) *M. Minnaert*, On the continuous spectrum of the corona and its polarisation.—*C. Störmer*, Periodische Elektronenbahnen im Felde eines Elementarmagneten und ihre Anwendung auf Brüches Modellversuche und auf Eschenhagens Elementarwellen des Erdmagnetismus.

1. Band. 5. Heft. (1930 November 14.) *P. ten Bruggencate*, Die Helligkeitsverteilung im Innern elliptischer Nebel.—*W. Schütz*, Die Gesamtabsorption als Mass für die Anzahl der Dispersionselektronen.—*A. Unsöld*, *O. Struve* & *C. T. Elvey*, Zur Deutung der interstellaren Calciumlinien.—*E. J. Persevelkin*, Ueber die Geschwindigkeiten der Calcium- und Wasserstoffatome in der Protuberanzen.—*H. Kienle*, Bemerkung zu der Arbeit der Herren v. Hirsch und Schön.—*H. Kienle*, Bemerkungen zur Temperaturskala der Fixsterne.—*W. Anderson*, Einige Bemerkungen zu den Ansichten von A. H. Rosenthal über die Sonnenkorona.—*K. P. Bottlinger* & *H. Schneller*, Ueber die interstellare Absorption inner halb der Milchstrasse.

2. Band. 1. Heft (1932. Jan. 15) *H. Zanstra*, Untersuchungen über planetarische Nebel. Erster Teil: Der Leuchtprozess planetarischer Nebel und die Temperatur der Zentralsterne.—*E. Brücke*, Störmers Polarlichttheorie in Experimenten. Erster

Teil: Ebene Bahnen.—*B. Thüring*, Ueber die Stabilität der äusseren Schichten eines Sternes.—*W. Grotrian*, Die gelbgrüne Nordlichtlinie in den Spektren der Novae.—*P. ten Bruggencate*, Ergänzung und Berichtigung zu meiner Arbeit über "Die Helligkeitsverteilung im Innern elliptischer Nebel".

2. Band. 2. Heft. (1931 Mär. 2.) *B. P. Gerasimovic*, Bemerkung über die Erhaltung der Pulsation bei Cepheiden.—*H. Kienle*, Ueber den Einfluss der Empfindlichkeitsfunktion auf die Temperaturbestimmung aus Farbenindizes.—*W. Grotrian*, Ergebnisse der Potsdamer Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsternis am 9. Mai 1929 in Takengon (Nordsumatra) I. Mitteilung: Spektroskopische Untersuchungen an Korona und Protuberanzen.—*K. Wurm*, Ueber eine Prismenaufstellung mit grosser Dispersion.—*K. F. Bottlinger*, Der K-Effekt der B-Sterne bei den Sternströmen im Perseus und Scorpius-Centaurus.—*R. Wildt*, Zur Deutung der Spektren der grossen Planeten.

2. Band. 3. Heft (1931 Apr. 1) *M. Minnaert und G. F. W. Mulders*, Dopplereffekt und Dämpfung bei den Fraunhoferschen Linien.—*J. Stobbe*, Die photographie schwacher Flächenhelligkeiten verschiedener Farbe.—*A. Unsöld*, Astrophysikalische Anwendung und Prüfung der Quantentheorie der natürlichen Linienbreite.—*A. Unsöld*, Konvektion in der Sonnenatmosphäre. II. Zur Thermodynamik der Sonnenflecke.—*A. Kipper*, Ueber eine Methode zur Berechnung der räumlichen Dichte eines Sternhaufens aus den gemessenen inneren Bewegungen.—*F. Hund*, Bericht über die Bezeichnung von Linien und Termen in Atom- und Molekelspektren.—*L. Biermann*, Bemerkungen zum Aufbau der Sterne.

2. Band. 4. Heft (1931 Apr. 23). *A. Belopolsky*, Ueber kurzperiodische Änderungen der Radialgeschwindigkeit bei dem Stern Vega.—*Helmut Müller*, Untersuchungen über absorbierende Wolken.—*H. von Klüber*, Ergebnisse der Potsdamer Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsternis von 1929, Mai 9 in Takengon (Nordsumatra) 2. Mitteilung: Photographische Photometrie der Sonnenkorona.

2. Band. Heft (1931 Mai 26) *H. Zanstra*, Untersuchungen über planetarische Nebel. Zweiter Teil; Parallaxen, Expansion der Nebelhüllen.—*Bengt Strömgen*, The Point-Source Model with Coefficient of Opacity $K=K_0\tau^{-3.5}$ —*H. Ludendorff*, Untersuchungen über die Häufigkeitskurve der Sonnenflecke.—*Hermann Strebel*, Ueber eine Methode zur Erzeugung monochromatischer Bilder von flächenhaft ausgedehnten leuchtenden Objekten.—*Bernhard Sticker*, Die Beziehung zwischen Periodenlänge und Amplitude des Lichtwechsels der Cephei-Sterne.—*H. Lorenz*, Ueber einen Präzisionsspalt mit weitgehenden Justierungsmöglichkeiten.

3. Band. 1. Heft (1931 Jun. 29) *H. Kienle*, Zur Statistik der Sterntemperaturen.—*Franz Baur*, Zur Frage der wahren Photosphärentemperatur.—*Carl Strömer*, Ein Fundamentalproblem der Bewegung einer elektrisch geladenen Korpuskel im kosmischen Raume. Erster Teil.—*Karl Pilowski*, Ueber den Einfluss einer säkularen Massenabnahme auf die Dynamik des Sternsystems.—*Eberhard Hopf*, Ueber den Polytropenindex eines Sternmodells. II.—*A. Unsöld*, Die Kontur der Heliumlinie 5876 (D_3) im Spektrum der Sonnenchromosphäre.

3. Band. 2. Heft (1931 Aug. 11) *A. Unsöld*, Wasserstoff und Helium in Sternatmosphären.—*H. Kienle*, Bemerkungen zu einer stellarastronomischen Untersuchung.—*Eberhard Hopf*, Ueber den Polytropenindex eines Sternmodells. III.—

I. Biermann, Numerische Integration zur Theorie des Sternaufbaus.—*E. S. Eddington*, Stellar Structure.—*H. von Klüber*, Ergebnisse der Potsdamer Expeditionen zur Beobachtung der Sonnenfinsternis von 1929, Mai 9, in Takengon (Nordsumatra). 4. Mitteilung. Photographische Photometrie der Sonnenkorona.

3. Band. 3. Heft (1931 Sep. 15) *D. J. Eroschin*, Ueber die Extinktion des Lichtes in der Jupiteratmosphäre.—*Erwin Freundlich*, *Harold v. Klüber*, *Albert v. Brunn*, Ergebnisse der Potsdamer Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsternis von 1929, Mai 9, in Takengon (Nordsumatra). 5. Mitteilung. Ueber die Ablenkung des Lichtes im Schwerefeld der Sonne.—*W. Grotrian*, Ergebnisse der Potsdamer Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsternis am 9 Mai 1929 in Takegon (Nordsumatra). 6. Mitteilung. Ueber die Intensitätsverteilung des kontinuierlichen Spektrums der inneren Korona.—*Carl Strömer*, Ein Fundamentalproblem der Bewegung einer elektrisch geladenen Korpusskel in kosmischen Raume. Zweiter Teil.

3. Band. 4. Heft (1931 Okt. 23) *E. A. Milne*, Ueber die Frage der Opazität der Sternmaterie.—*Rolf Müller*, Ueber den Dunkelnebel bei Ophiuchi.—*Il. rmann Ströbel*, Versuch der Photometrierung eines Sonnenfleckes.—*Karl Pílowski*, Ueber den K-Effekt und die galaktische Rotation.—*Karl Pílowski*, Ein weiterer Beitrag zur Erklärung der Bewegungsvorgänge im Sternsystem.—*S. Chandrasekhar*, O_2 Eridani B.—*L. Biermann*, Untersuchungen über den inneren Aufbau der Sterne. II. Ueber die Mittelpunkttemperatur der Sterne der Hauptreihe.

3. Band. 5. Heft (1931 Dez. 7) *Knut Lundmark*, Ueber eine Periodenamplitudenbeziehung und eine Helligkeitsamplitudenbeziehung für anagalaktische und galaktische Cepheiden.—*E. J. Peredelkin*, Ueber die Natur der Sonnenprotuberanzen.—*R. Wildt* und *E. J. Meyer*, Das Spektrum des Planeten Jupiter.—*Rolf Müller*, Dunkelnebel um γ Ophiuchi. Abzählungen im Dunkelfeldern der südlichen Milchstrasse (2).—*A. Brill*, Die Farbtemperaturen von 88 Sternen nach den spektralphotometrischen Beobachtungen von R. A. Sampson in Edinburg, von W. H. M. Greaves, C. Davidson und E. Martin in Greenwich.—*R. Wildt*, Ueber Eigentümligkeiten panchromatischer Platten.

4. Band. 1. Heft. (1932 Feb. 2.) *H. von Klüber*, Ueber die Sonnenkorona von 1926, Januar 14.—*A. Brill*, Kritische Bemerkungen zu der Arbeit von P. ten Bruggencate über "Spektralphotometrische Untersuchungen von δ Cephei-Sternen"—*P. ten Bruggencate*, Notiz zu der vorstehenden Arbeit von Herrn Brill.—*Werner Schaub*, Die Radialgeschwindigkeit von α Arietis.—*B. Sticker*, Bemerkungen zur "Statistik der Sterntemperaturen".—*Ludwig Biermann*, Untersuchungen über den inneren Aufbau der Sterne. III. Ueber Sternmodelle mit entartetem Kern.—*H. Brück*, Spektralaufnahmen von Exnovae und veränderlichen Sternen.

4. Band. 2. Heft. (1932 Marz 4.) *E. A. Milne*, The Theory of Stellar Structure.—*Bengt Strömngren*, The opacity of stellar matter and the hydrogen content of the stars.—*M. Minnaert*, Ändert sich die Wellenlänge bei der Resonanzzerstreuung?—*P. ten Bruggencate*, Die Entstehung der Fraunhoferischen Linien in der Sonnenatmosphäre.—*A. Unsöld*, Ueber die Gesamtabsorption von H_α in den Spektren von B- und A-Sternen.

4. Band. 3 Heft. (1932 Apr. 11.) *Otto Struve*, Zur Bestimmung der Intensitäten heller Balmer-Linien in Sternspektren.—*Franz Baur*, Schwankungen der

Solar Konstante.—*Kyryll Ogrodnikoff*, A theory of streaming in the system of B Stars.—*Robert J. Trümpler*, Die Ablenkung des Lichtes im Schwerefeld der Sonne.—*E. F. Freundlich*, *H. v. Klüber* und *A. v. Bruun*, Bemerkung zu Herrn Trümpfers Kritik.—*M. S. Eigenson*, Ueber die Ursache der positiven Radialgeschwindigkeiten der extragalaktischen Nebel und ihrer Korrelation mit den Entfernungen derselben.—*G. Manff*, Ueber die Welt in Ausdehnung.

4. Band. 4. Heft. (1932 Mai 30.) *B. W. Kukarkin* und *N. Florja*, Ueber eine Gesetzmässigkeit in den säkularen Aenderungen der Perioden für langperiodische Cepheiden.—*Svein Rosseland*, A Note on Stellar Structure.—*B. P. Gerasimovic*, Rayleighsche Streuung und anomale Sterntemperaturen.—*Hans Kienle*, Ueber Eigentümlichkeiten von Neutralfiltern aus Platin.—*Carl Stömer*, Ein Fundamentalproblem der Bewegung einer elektrisch geladenen Korpuskel im kosmischen Raume. Dritter Teil.—*A. Unsöld*, Zur Deutung der Intensitätsverteilung in den Fraunhoferschen Linien. I. Teil. Die Intensität der Linienmitte.—*Shailendra Nath Mitra*, A note on the abundance of hydrogen in the white dwarfs.

4. Band. 5. Heft. (1932 Jun. 28.) *T. G. Cowling*, The Radii of stellar models.—*A. Unsöld*, Zur Deutung der Intensitätsverteilung in den Fraunhoferschen Linien, II. Teil: Die Intensität der Linienflügel.—*M. Minnaert*, Die relative Empfindlichkeit des Auges und der photographischen Platte bei der Beobachtung lichtschwacher Spektrallinien.—*Kolf Müller*, Ueber die Dunkelnenebel bei ξ Ophiuchi. Abzählung in Dunkelfeldern der südlichen Milchstrasse. (3)—*Kurt Felit Bettlinger*, Ueber die Verteilung der Lichtintensität auf die einzelnen Grössenklassen der Sterne.—*Karl Pilowski*, Bemerkungen über den Versuch des Nachweises einer Expansionswirkung im Sternsystem.—*H. Brück*, Spektralaufnahmen schwacher veränderlicher Sterne.

5. Band. 1. Heft (1932 Aug. 28.) *A. Unsöld* und *A. W. Maue*, Zur Frequenzabhängigkeit des kontinuierlichen Absorptionskoeffizienten der Sonnenatmosphäre.—*K. Wurm*, Zur Intensitätsverteilung im violetten CN-Bandensystem in Kometenspektren.—*C. Wirtz*, Die Flächenhelligkeit auf der beleuchteten diffusen Kugel in Abhängigkeit vom Phasenwinkel. Experimentelles.—*Hermann Ströbel*, Sonnenphotographische Dokumente.—*K. F. Botlinger*, Sternzahlen und interstellare Absorption.—*N. Barabaschew* und *B. Semejkin*, Ueber die Helligkeitsverteilung in den Sonnenflecken und ihre Temperatur.—*W. Krat*, Ueber die Ableitung des Randverdunkelungsgesetzes der Algolsterne.—*R. V. R. Woolley*, The effect of collisions on the central intensity of the Fraunhofer lines.

5. Band, 2. Heft (1932 Sep. 30.) *Bernard Lyot*, Etude de la couronne solaire en dehors des éclipses.—*H. Ströbel*, Der innere helle Rand der Penumbra von Sonnenflecken.—*Wilhelm Becker*, Statistische Untersuchungen auf Grund lichtelektrischer Farbenindizes von 738 Sternen.—*L. Biermann*, Untersuchungen über den inneren Aufbau der Sterne. IV. Konvektionszonen im Inneren der Sterne.—*Gunnar Steensholt*, On the transmutation of elements in stars.

5. Band. 3. u. 4. Hefte (1932 Oktober 28) *J. Wempe*, Beiträge zur photographischen Spektralphotometrie.—*Hans Strassl*, Die Intensitätsverteilung in den Spektren der helleren Plejadensterne.—*K. Wurm*, Zur Intensität der C₂- und CN-Banden in den Spektren der R- und N-Sterne.—*Friedrich Becker*, Die räumliche

Verteilung der Sterne verschiedener Spektralklassen.—*A. Brill*, Ein Kriterium für die Existenz einer allgemeinen interstellaren Absorption.—*A. Beloposky*, Ueber die Bahnelemente des spektroskopischen Doppelsternes Polaris.

5. Ban. 5. Heft (1932. Dez. 9.) *M. Minnaert* und *A. J. M. Wanders*, Zur Theorie der Sonnenflecke.—*S. Chandrasekhar*, Some Remarks on the state of matter in the interior of stars.—*E. A. Milne*, Note on the boundary temperature of a star.—*E. A. Milne*, The theory of stellar structure II (Energy-generation).—*H. Strelbel* und *B. Thüring*, Untersuchungen zu einer photometrischen Statistik der Granulation der Sonnenoberfläche.—*K. F. Bottlinger*, Zur Deutung der Hagenschen Dunkelwolken.—*E. Schoenberg*, Einige Bemerkungen zu der Arbeit von Herrn Wirtz "Die Flächenhelligkeit auf der beleuchteten Kugel usw".—*Max Kohler*, Eine prüfbare Beziehung zwischen der Rotverschiebung und der scheinbaren Helligkeit and den aussergalaktischen Nebeln.

"Astronomische Nachrichten"

Nr. 6018. (1934 März 22.) *R. M. Aller*, Doppelsternbeobachtungen.—*N. Ivanov*, S. B. Scharbe's Observations of variable stars. i. ϵ Aurigae.—*G. R. Miczaika*, Beobachtungen von RR Coronae Bor.—*W. Norlund*, Dämmerungsstörungen.

Nr. 6019. (März 26.) *H. Strelbel*, Probleme betreffend die reale Photosphäre.—*M. Dartayot*, Beobachtungen von Planeten.—*G. Zimmermann*, Die Helligkeit des Erdschattens bei der Mondfinsternis von 1932 September 14.

Nr. 6020. (April 3.) *L. Mathkiewicz*, Sur le mouvement de la Comete d'Encke 1918-1931.—*H. Rügemer*, Mitteilungen über 36 bekannte und neue Veränderliche.—*M. Campa*, Osservazioni di piccoli pianeti.—*H. Jensen* & *K. S. Sørensen*, Reduktion von Beobachtungen von Sternbedeckungen.—Personalnotiz (H. Rosenberg).

Nr. 6921. (April 7.) *C. Hoffmeister*, Ueber den Bedeckungsveränderlichen V505 (399.19) Sagittarii.—*O. Morgenroth*, 31 neue Veränderliche.—*A. Jensch*, Ueber den Lichtwechsel von 3 Veränderlichen.—*J. Polit*, Variable periodique SS Ceti.—*W. Malsch*, Ausgemessene photographische Oerter von Planetoiden und Kometen.—*O. Morgenroth*, Neuer heller Veränderlicher 35.1934 Piscium.

Nr. 6922-23. (April 12.) *R. Schumann*, Ueber Schwankungen der Stations-Polhöhen des Internationalen Breitendienstes.—*G. Peisino*, Eclisse solare del 21 Agosto 1933, osservata a Trieste.

Nr. 6924. (April 16.) *W. Jahn*, Die Richtungsverteilung der Strahlung in der Sonnenatmosphäre.—*H. Rügemer*, Der Cephei-Veränderliche γ Ophiuchi.—*L. Terkan*, Photographische Beobachtungen von Kleinen Planeten und des Kometen 1933f (Whipple).—*B. Jekhowsky*, Identification de la planete 1925VF avec la planete 1933UT.

Nr. 6025. (April 21.) *J. Jäseff*, Passageninstrument mit zwei Mikrometern.—*L. Terkan*, Verbesserte Form des Kaiserschen Verfahrens in der Photogrammetrie der Kleinen Planeten.—*Fr. Kaiser*, Zur Deutung der Spektrallinien-Rotverschiebung in den Spiralnebeln und Nebelhaufen.—*L. Volta*, Posizioni fotografiche di piccoli pianeti.—*A. N. Vysotsky*, A new variable star 36.1934 Cephei near α Cephei.—*P. Guthnik*, Das vorstehende Bedeckungeminimum von ζ Aurigae.—Beobachtungen am Jupiter.